



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE

**“DISEÑO GEOMETRICO Y PAVIMENTO FLEXIBLE PARA
MEJORAR ACCESIBILIDAD VIAL EN TRES CENTROS
POBLADOS, POMALCA, LAMBAYEQUE – 2016”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL**

AUTOR: Luis Miguel Aguilar Delgado

ASESOR: Ing. Marco Cerna Vásquez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA VIAL

CHICLAYO — PERÚ

Año 2016

PÁGINAS PRELIMINARES

I. Página del Jurado

Presentada a la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Cesar Vallejo
– Chiclayo para optar el Título de Ingeniero Civil.

Bach. Luis Aguilar Delgado
AUTOR

Presentada a la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Cesar Vallejo –
Chiclayo para optar el Título de Ingeniero Civil.

APROBADO POR:

ING. Wesley Salazar Bravo
PRESIDENTE DEL JURADO

ING. Pedro Morales Uchofen
SECRETARIO

ING. Pedro Patazca Rojas
VOCAL

CHICLAYO – 2017

II. Dedicatoria

A mis padres Luis y Nilda, por su amor, confianza, paciencia y por todos los sacrificios que sin dudar hicieron para que hoy pueda culminar esta etapa de mi vida.

A mis compañeros y amigos de aula, por lo momentos compartidos y las experiencias vividas.

III. Agradecimiento

A mis padres Luis y Nilda, porque con su ejemplo de estudio y dedicación, me dieron la motivación para iniciar y culminar esta profesión.

A ellos infinitas gracias, porque sin importar la edad que tenga, sé que siempre cuidarán mis pasos.

IV. Declaratoria de autenticidad

Yo Luis Aguilar Delgado con DNI N°43041186, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Civil, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chiclayo ,19 de Mayo del 2017

Bach. Luis Aguilar Delgado

V. Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Diseño Geométrico y Pavimento Flexible Para Mejorar Accesibilidad Vial En Tres Centros Poblados, Pomalca, Lambayeque – 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Civil.

INDICE

| | |
|--|-----|
| PÁGINAS PRELIMINARES | II |
| i. Página del Jurado..... | III |
| ii. Dedicatoria | IV |
| iii. Agradecimiento..... | V |
| iv. Declaratoria de autenticidad | VI |
| v. Presentación..... | VII |
| RESUMEN..... | IX |
| ABSTRACT | X |
| CAPITULO I INTRODUCCIÓN | 11 |
| 1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA | 12 |
| 1.2. TRABAJOS PREVIOS | 16 |
| 1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA..... | 22 |
| 1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. | 30 |
| 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... | 30 |
| 1.6. HIPÓTESIS..... | 31 |
| 1.7. OBJETIVOS..... | 31 |
| CAPITULO II..... | 32 |
| METODO..... | 32 |
| CAPITULO III RESULTADOS..... | 36 |
| CAPITULO IV | 191 |
| DISCUSIÓN..... | 191 |
| CAPITULO V | 193 |
| CONCLUSIONES | 193 |
| CAPITULO VI | 196 |
| RECOMENDACIONES..... | 196 |
| CAPITULO VII | 199 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 199 |
| ANEXOS | |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, elaborar el Diseño Geométrico y Pavimento Flexible para el Mejoramiento del Acceso Vial del Camino Vecinal a los C.P. de El Lino, Torres Belon y El Invernillo desde el km 12.26 de la Carretera Chiclayo – Chongoyape, Distrito de Pomalca, Chiclayo, Lambayeque en el Año 2017, así como diagnosticar la accesibilidad en los Caminos Vecinales antes mencionados, realizar los trabajos de campo como levantamiento topográfico estudio de suelos y elaborar el diseño geométrico del camino vecinal.

La Población está dada por el sistema vial del distrito de Pomalca en los tres (03) Centros Poblados según el plano general, conformadas con 208 viviendas, involucrando los C.P. de El Lino, Torres Belon y El Invernillo de la Localidad de Pomalca., se trabajó con una muestra de 2,600 m de camino vecinal de los centros poblados, la misma que fue elegida según los trabajos topográficos, el muestreo está conformado por el diseño geométrico del pavimento flexible de los centros poblados citados anteriormente.

Los datos de campo se han tomado con diferentes instrumentos considerando la pertinencia e importancia para la constatación de la hipótesis y medición de los objetivos trazados. Así mismo la sistematización de la información ha sido elaborada con software como Autocad land, S-10, entre otros.

En este trabajo se concluye que ha sido pertinente el diseño Geométrico y el Pavimento Flexible para el Mejoramiento del Acceso Vial del Camino Vecinal, ya que se observa los cambios colaterales en el mejoramiento de la economía de los pobladores y la accesibilidad a los lugares mencionados.

Palabras Claves: DISEÑO GEOMETRICO – PAVIMENTO FLEXIBLE – ACCESIBILIDAD VIAL

ABSTRACT

The present research work has as objective, to elaborate the Geometric Design and Flexible Pavement for the Improvement of the Road Access of the Neighborhood Road to the C.P. Of El Lino, Torres Belon and El Invernillo from km 12.26 of the Chiclayo-Chongoyape Road, Pomalca District, Chiclayo, Lambayeque in 2017, as well as diagnose accessibility in the above-mentioned Neighborhood Roads, Surveying soil study and elaborate the geometric design of the neighborhood road.

The Population is given by the road system of the district of Pomalca the three (03) Populated Centers according to the general plan, conformed with 208 dwellings, involving the C.P. Of El Lino, Torres Belon and El Invernillo of the Locality of Pomalca, we worked with a sample of 2,600 m of neighborhood road, the same one that was chosen according to the topographic works, the sampling is conformed by the geometric design of the Pavement of the populated centers mentioned above.

The field data have been taken with different instruments considering the relevance and importance for the contracting of the hypothesis and measurement of the objectives outlined. Also the systematization of the information has been elaborated with software like Autocad land, S-10, among others.

In this paper we conclude that the Geometric design of the Flexible Pavement for the Improvement of the Road Access of the Neighborhood Road has been pertinent, since the collateral changes in the improvement of the economy of the inhabitants and the accessibility to the mentioned places are observed.

Keywords: GEOMETRIC DESIGN - FLEXIBLE PAVEMENT - ROAD ACCESSIBILITY